

# 光華高工 108 學年度 畢業成果展 機械科 企劃案

一. 展示主題：機發潛力

二. 展示日期：109 年 6 月 1 日（一）-- 6 月 5 日（五）

三. 展示地點：實習大樓 2 樓 284 製圖教室

四. 主題目標：

（一）將機械科專業之相關課程實務化，並整合三年所學專業知識及技能加以深化應用，讓學生透過小組討論合作改良或創新機構相關應用設計，以達成學以致用之目的。

（二）實習成品：CNC 銑床、車床作品，機械加工乙級成品、創意車削作品、創客實務作品。

五. 主題規劃：

1. 主題成品：創意機構設計經過學生改良製作，以實用性、創新概念設計為主要探討考量並將所學技能結合基礎實習操作及生活或實習作為創新發想將概念實際呈現在專題製作主題上。

2. 佈置方式：

桌上擺置各組創意產品與機構，由介紹人員操作展示，將過程及功能製作成海報張貼在看板上輔助說明。

六. 班級規劃：

機械三丙

1. 指導老師：陳楷霖

2. 分組及成品規劃：

	組別(組員座號、姓名)	展示成品名稱	展示成品簡介
一	6.巫唐印(組長) 35.陳瑞弘 2.于光棕 11.林奕廷	魚缸降溫器	運用銅塊加工引流道產生製冷效果，讓魚缸水溫能快速下降。
二	5.田興誠(組長) 15.林柏霖 16.林晉陞 10.林冠宏	多方位車床夾治具	透過虎鉗與複式刀座結合，反向運用車床加工方式車削槽孔。
三	1.吳婉榕(組長) 42.詹凱文 23.張軒豪 32.陳泓祈 20.賴柏辰	小型砂帶機	透過馬達運轉與彈簧強度探討製作小型砂帶機。
四	13.林政傑(組長) 7.林柏毓 19.胡年翔	鐵鋁罐分類器	透過連桿機構與磁鐵配合能輕鬆將鐵鋁罐進行分類。

	3.王又錚		
五	28.許智然(組長) 26.張鐘印 39.黃建文 30.郭元智	自動倉儲模擬器	透過滾珠螺桿與四連桿機構模擬手臂進行茲動倉儲方式運作。
六	34.陳柏璋(組長) 21.涂孟輝 8.林士傑 27.劉璋宸	自動偵測 U-BIKE	透過紅外線偵測與法拉第原理進行障礙物偵測，讓腳踏車停止裝置。
七	36.陳睿淇(組長) 43.廖述丞 24.謝秉莛 12.林思穎	材料極限的輸出	透過史特林引擎變換不同材質導熱管探討傳動效率。
八	25.賴世楷(組長) 29.謝戎彥 33.陳柏良 40.葉俊辰	彎曲滾軋機	透過滾輪位置不同，能將鋼板輕鬆製作成不同直徑的彎板。
九	41.葉晉銓(組長) 22.馬振崑 4.王資鈞 38.黃冠鈞	手提式砂帶機	運用砂輪機加裝滾輪，能研磨不同形狀的零組件。
十	37.游子揚(組長) 31.陳廷瑋	滑軌砂輪切削器	透過滾珠軸承與軌道配合砂輪機，能方便切削直線工件。
十一	17.林義閔(組長) 18.洪睿叡	小型堆高機	運用千斤頂概念製作堆高機，能輕鬆搬運重物。

3. 任務分配：

組別	三丙機械
專業組長	16
企劃組(規畫流程)	24 10 37 40 02 28 08 32 35 19 22 06 23 33
文宣組(海報製作)	41 17 15 18 11 25 14 42 03 27 01 09 13 29
展場佈置組(佈置展場、桌椅擺放)	34 39 31 35 36 26 21 38 07 05 12 04 20 36 43

4. 展場介紹分組名單表

日期→ 時間↓	星期一 6月1日	星期二 6月2日	星期三 6月3日	星期四 6月4日	星期五 6月5日
第二節 09 點到 12 點 第四節		1.吳婉榕 42.詹凱文 23.張軒豪 32.陳泓祈 20.賴柏辰	28.許智然 26.張鐘印 39.黃建文 30.郭元智	5.田興誠 15.林柏霖 16.林晉陞 10.林冠宏 14.林昱呈	
第五節 13 點到 16 點 第七節		6.巫唐印 35.陳瑞弘 2.于光棕 11.林奕廷	34.陳柏瑋 21.涂孟輝 8.林士傑 27.劉瑋宸		

七. 展示需求：桌子 X10

看板 X2(主題海報使用)，

展示架 X5(海報以張貼在塑膠板上用長尾夾夾持，懸掛方式展示)

電源：220V 110V

桌布 X10 (鋪在桌面)。

八.場地配置圖： 284 製圖教室

